67e Année. T. 133. N° 16-17 16-23 Avril 1950

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
4 APR. 1950

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITÉ DE RÉDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles, de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

LE PROGRES AGRICOLE

PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 900 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1200 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS, les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. : 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76 (2 LIGNES

LA POTASSE

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

POTASSE D'ALSACE

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

LA POTASSE

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
7, RUE DE LOGELBACH - PARIS (17e)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

PLANTS GREFFÉS -- PLANTS RACINÉS
BOUTURES, HYBRIDES

PÉPINIÈRES ASTAY

A CAROMB (VAUCLUSE) - Tél. 5

FONDÉES EN 1897 A AUBIGNAN (VAUCLUSE)

Établies depuis 1919 à La Chiffa (Alger)

REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville, LYON

TOUTES VARIÉTÉS

VIGNES - ARBRES

Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés

PÉPINIÈRES LEPAGE & Cie

58e ANNÉE

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

ANGERS (M.-&-L.)

Représentants demandés

TÉLÉPH. 40-27

Ne laissez plus abîmer vos plantations par les lapins sauvages,

LE CHASSE-LAPINS

les tient éloignés.

Agent pour le Languedoc :

AUSSET, Rue des Frères-Mineurs, NIMES

Fabriqué par les Produits STICKER, Villeneuve (Gard)

SOUFRE

Le Syndicat de la Raffinerie de Soufre Française attire l'attention des viticulteurs sur le fait que certains vendeurs omettent, dans leur publicité (annonces, tracts, placards publicitaires) de mentionner en même temps que le produit offert, la teneur en éléments utiles (soufre pur) et la nature ou l'état de combinaison de ces éléments.

Cette mention stipulée dans l'article 1er du Réglement d'Administration publique publié au *Journal Officiel* du 15 mai 1937, **dans l'intérêt des consommateurs,** est de rigueur dès l'instant qu'il s'agit de spécialités antiparasitaires.

CH. G.

En flèche du progrès

ROOTONE
TRANSPLANTONE
FRUITONE
HORMONES de CROISSANCE
WEEDONE 402
WEEDAR
WEEDUST
WEEDSEL 70
TOUTE LA GAMME DES DESHERBANTS SÉLECTIFS
à base de **2,4 D**
DORMATONE
PUISSANT ANTIGERME POUR POMMES DE TERRE DE CONSOMMATION
Fabriqué en France sous licence Américaine par la
Cie Fse de PRODUITS INDUSTRIELS
Dép. C - 85, Rue R. Teissère, Marseille

Agent régional : **M. LAGANNE,**
26, rue Baudin, Montpellier (Hérault)

Azote
Acide phosphorique
Potasse
associés dans les
ENGRAIS **COMPOSÉS**
ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE
RENDEMENT
★
Renseignez-vous auprès de votre distributeur

Pour vos Vignes :
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVÉRISATION
DOUCEUR DE TRACTION
Villefranche-s/-Saône (Rhône
SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000.

USINES DE PRODUITS CHIMIQUES AGRICOLES & D'ENGRAIS
(Engrais, Anticryptogamiques, Insecticides, Produits Œnologiques)
GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE, 47, bd de la République - Tél. 2-69
Analyses, Vinifications, Expertises, Recherches agricoles, Traitement des vins, Tous travaux de laboratoires.
LABORATOIRES D'ANALYSES & DE RECHERCHES ŒNOLOGIQUES & AGRICOLES

Jumelez **SOUFRAGES** et **SULFATAGES** avec

SULTOX

à base de Soufre Suspensif en dispersion

Ni mouillant, ni mousse, ni dépôts

Mélange instantané dans la Bouillie Cuprique

ECONOMIE, COMMODITÉ, EFFICACITÉ INCOMPARABLES

POURQUOI planter LARGE

puisque les tracteurs vignerons ARD. et VITICHENILLE de

78, 72 et **66** cm. de large vous conserveront tous les

avantages de la plantation **étroite**

Traitement contre la Coulure

Grâce aux hormones, il est maintenant possible, dans bien des cas, d'éviter la coulure des fleurs, si redoutée par les viticulteurs et les arboriculteurs.

Le défaut de nouaison peut provenir de causes très diverses, et il faut, bien entendu, mettre à part l'éclaircissage naturel, réaction de défense de l'arbre ou du plant dont la floraison est trop abondante par rapport à sa vigueur et à ses possibilités de nutrition, ce qui traduit une mauvaise conduite de l'exploitation fruitière ou une taille insuffisante.

Cette réserve faite, on trouve le plus souvent à l'origine de la coulure des variations importantes de température et de pression, ou une pollinisation déficiente.

Dans ces deux cas, l'emploi du FRUITONE donne de très bons résultats à condition que la pulvérisation soit faite dès l'épanouissement des fleurs (décapsulage en viticulture) et soit renouvelée 8 jours après si la floraison s'échelonne sur plus d'une semaine.

Grâce à ce traitement, l'activité végétative des tissus floraux se maintient à un niveau à peu près normal, malgré le défaut momentané de nutrition qu'entraîne une baisse de température et de pression, et le FRUITONE prévient les effets du « retour de sève » qui ébranle fortement la résistance de la fleur lorsque la température et la pression redeviennent normales, en renforçant la solidité du pédicelle.

Dans le cas de pollinisation déficiente, le FRUITONE a pour effet de déclencher le mécanisme de la nouaison, complétant ainsi l'action du pollen dans ce domaine. Cependant, pour la vigne et les arbres fruitiers tout au moins, un minimum de fécondation reste nécessaire pour obtenir des fruits normaux, parvenant jusqu'à maturité complète.

Sur la vigne, lorsque les traitements liquides sont à éviter, ou sont difficiles à réaliser, on peut employer de la même façon le FRUITONE POUDRAGE qui s'utilise par poudrage à sec, et peut être mélangé à tout produit neutre comme le soufre, à condition que le mélange soit bien homogène.

MACCLESFIELD S.ANT. LA CORNUBIA BORDEAUX

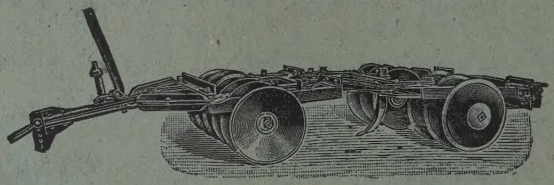
BOUILLIE MACCLESFIELD

15% de Cuivre pur

Agents généraux : GARRIGUE & CHALLOU, Bordeaux

PULVERISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — TEL. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Trois Produits anticryptogamiques de haute qualité :

VERDET NEUTRE ÉMERAUDE
31,5 % cuivre métal.

BOUILLIE MICHEL PERRET
15 % cuivre métal.

SOUFRE AU VERDET MALY
48 % soufre libre et 2,5 % cuivre métal.

Demandez notices à :

Société Nouvelle des Etablissements SILVESTRE
9, COURS DE VERDUN — LYON

Ou aux Agents régionaux :

Hérault : M. Vidal Gaston, rue Maguelone, 17, *Montpellier.*
Aude : M. Legros, place de la Poste, 6, *Carcassonne.*
Gard : M. Ausset G., rue des Frères-Mineurs, 6, *Nîmes.*
Pyrénées-Orientales : M. Gorce, rue Jean-Jaurès, 19, *Prades.*

DESTRUCTION RAPIDE et TOTALE

des pucerons
et tous insectes

PARATHION
SAINT-GOBAIN

à base de S N P

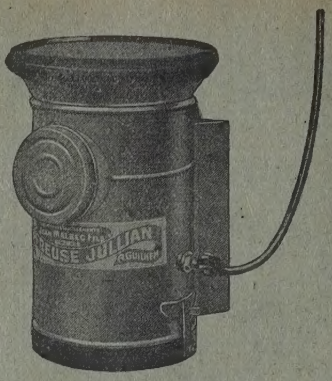
AGENT : **J. FREREBEAU, 52, rue Caraussane, à Sète.**

LE PRINTEMPS....
PÉRIODE CRITIQUE
POUR LA PLANTE!

ATTENTION A
LA FAIM D'AZOTE

Avez vous prévu des
Doses suffisantes
D'ENGRAIS AZOTÉS
POUR TOUTES VOS CULTURES

L'AZOTE FAIT LES
HAUTS RENDEMENTS



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

dans vos CULTURES

QUAND LES INSECTES ATTAQUENT

Gesarol

RÉPOND DU TAC AU TAC

30

L.S

CONDIMENTS

SANDERS

Bien plus de lait

Vos vaches vous donneront plus de lait en mélangeant à leur ration la PROVENDÉINE SANDERS. Leur lait sera plus riche, leur lactation plus longue et plus régulière. Les jeunes seront plus précoces et plus sains en leur donnant régulièrement la PROVENDÉINE. Elle leur apporte toutes les vitamines indispensables.

POUR VACHES LAITIÈRES

PROVENDÉINE **SANDERS**

Concessionnaire-Fabricant : **M. O. P. SANDERS** à Carcassonne. Tél. : 610.

Pour tous renseignements techniques, s'adresser à :

Georges MAYNADIER, ingénieur agricole.

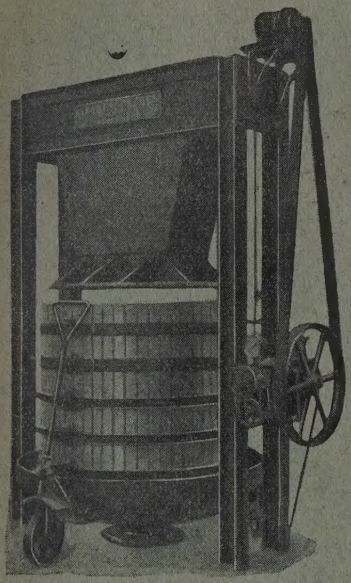
Délégué régional à BELLEGARDE-SAINTE-MARIE (HAUTE-GARONNE)

Téléphone : 3, à Garac

LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : BERGERAC (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845



MATÉRIEL VINICOLE

Les plus hautes références

INSTALLATIONS Caves particulières Caves coopératives

PRESSES HYDRAULIQUES à forte pression

HYDRO - MÉCANIQUES à grande contenance

PRESSES HORIZONTALES

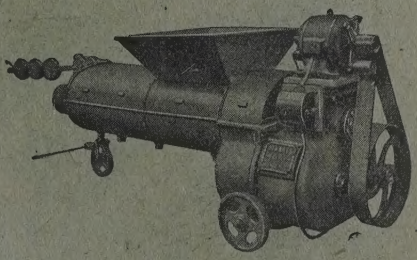
FOULOIRS - ÉMIETTEUSES - VÉRINS

TOUT MATÉRIEL A MAINS

PRESSES CONTINUES ET EXTRACONTINUES

HAUT RENDEMENT

- VIN CLAIR -



POMPES A VENDANGE A PISTON ET ROTATIVES

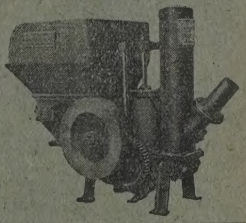
Pour l'Elévation

le Foulage et l'Elévation

l'Egrappage et l'Elévation

CONCENTRATEURS DE MOUT

par caléfaction



AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

Cuivre mieux fixé
Pas une goutte perdue

BLEUFIX

MOUILLANT
ADHÉSIF

LA LITTORALE BÉZIERS

67me Année — N° 16-17 16-23 Avril 1950

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

R. L. — *Chronique du machinisme*. — Prix de revient du sulfatage. . 215
E. Bonnier et **L. Levadoux.** — Remarques sur le Sauvignon. 217
E. Benestan et **R. Benestan.** — Essai de variétés de blé dans le Var (Campagne 1948-1949). 222
A. Miallet. — Les Anthonomes. 225
A. Cotte. — Essais de Sorghos en 1949 (suite) 227
R. Montagne. — Sur une condamnation prononcée contre des assureurs, membres d'un tribunal paritaire. 231
Baron de Boixo. — La Vallée de l'Ouerrha (suite). 233
J. Vercier. — Un choix parmi les meilleurs de nos fruits : Calville rouge d'hiver. 242
Questions diverses. — **Pierre Larue.** Sur la viticulture Bel Abbésienne (Oranie). 238
— Sur les sols et climats. 239
Informations : Mouvement familial rural 240
Bibliographie. — Bulletin commercial.

Chronique du Machinisme

Prix de revient du sulfatage

Je suis heureux de présenter ci-dessous un tableau résumant les essais faits l'an passé par M. Granel, président de la Coopérative Audoise de machinisme agricole et Gabigneau. Essais surveillés par la direction des Services agricoles et qui avaient pour but de montrer l'intérêt de l'atomisation ou pulvérisation pneumatique. Les essais portaient sur une parcelle de 2 ha. environ, ils ont été menés avec tout le soin désirable ; hélas (si j'ose dire !)) le mildiou a été cette année très rare et peu virulent, si bien que les conclusions ne portent que sur le point de vue économique et la rapidité du travail et non sur l'efficacité. Cependant la couverture des feuilles et des pousses était bonne et l'efficacité est, quoique non vérifiée, probable.

La Coopérative audoise doit continuer ces essais et nous même espérons effectuer des expériences analogues, grâce au Centre collectif de lutte contre le mildiou, organisé l'année dernière par l'Institut technique du vin, à Beaucaire, et dont vous avez vu le résultat des études de 1949 dans le n° 34-35 du *Progrès Agricole et Viticole*.

1° *Comparaison de la consommation de bouillie* (3.330 pieds à l'ha ; écartement 2 m. 10 ; Carignan ; Gobelet.

ETUDE COMPARATIVE du prix de revient du traitement reils utilisés dans le département de l'Aude, d'après les donné

Type d'Appareils	Nb. de pieds traités par jour de 7 h.	Nb. d'hecta. traités dans 1 jour	Main-d'œuvre	Cavalerie	Air compr.	Ravitail en Bouillie
Pulvérisateur à dos d'homme (1 jet)	2.700	0 ha. 81	1 hom.: 552			425 (6 appar
Bâts 4 lances à mains (4 jets)	12.000	3 ha. 60	1 hom.: 552 3 te. : 1.377	1 cheval 2.000	5 B-125	1276 (2 appar
Bâts à lances fixes (6 jets)	8.000	2 ha. 40	1 hom.: 552	1 Ch = 2.000	5 B-125	1276 (2 appar
Appareils à grand travail à air comprimé (12 jets)	10.000	3 ha. 00	1 hom.: 552	1 Ch = 2.000	6 B-150	1276 (2 appar
Atomiseur (18 jets)	46.620	14 ha. 00	1 hom.: 700	Entretien Essen. 42x41 Huile	490 1722 84 2296	2552 (1 appar

	Litre par pied	Nombre de pieds par litre de bouillie
Atomiseur	0,075	14
Bat.	0,111	9
Appareil dos d'homme	0,115	7

2° *Prix de revient* (Etude de M. Gabigneau, régisseur de M. Granel, Président de la C.A.M.A.).

Il ne s'agit pas de s'enthousiasmer trop vite avant d'avoir la certitude de l'efficacité, qui est le seul but recherché. Cependant ceci ouvre des horizons sur l'avenir qui sont assez réconfortants.

R. L.

a. de 3.300 pieds de vignes par les divers types d'Appa-nies par M. GABIGNEAU, régisseur de M. P. GRANEL.

mortisset par jour de 7 h. ase 5000h.)	BOUILLIE SO4 Cu. 2 k..70 Ca O.. 1 k.. 3,50 Atofix. 4 k..36		Dépense totale par jour de 7 h.	Prix à l'hectare	Quantité de bouillie à l'hectare	Durée pour le traitement de 1 hectare
égligeable	Quantité 3 hl. 100	Prix 891,25	1868,25	2.306,50	380 litres début de végétation	8 h. 30
/75.000 fr. 105	13,344	3836,40	9271,40	2.575,40	370 litres début de végétation	2 h. 00
/60.000 fr. 84	6 hl.	1725	5762	2.400,80	250 litres début de végétation	3 h. 00
/125.000 fr. 175	24 hl.	6900	11053	3.686,00	800 litres	2 h. 20
ct. s/700000 m. 980	35 hl.	10063	16590	1.185 Trait. : 466 Prod. : 719	250 litres	0 h. 30 (A majorer pour perte de temps 10' environ) en travail continu

REMARQUES SUR LE SAUVIGNON

Tous les auteurs qui ont écrit sur le Sauvignon ne manquent pas de remarquer que la culture de ce cépage est en voie de régression. On peut se demander cependant si cette opinion, communément répandue chez les viticulteurs du Sud-Ouest de la France comme chez les ampélographes qui ont traité de ce cépage depuis plus d'un siècle et demi, s'appuie sur l'observation des faits ou ne fait que traduire une impression, sans fondements réels.

Le Sauvignon a toujours été considéré comme un cépage peu productif et ceux-ci n'ont jamais joui d'une grande faveur. Mais les vignerons comme les autres hommes ont tendance à rejeter dans le passé tout ce qui est bon, beau et louable, et à ne considérer de nos jours que ce qu'il y a de cynique et de brutal. Les mêmes motifs qui font écarter aujourd'hui le Sauvignon des replantations ont dû jouer, à quelques exceptions près, autrefois et si dans dans certaines position il est

en régression, il en est d'autres où il se maintient et d'autres encore où il progresse.

Le Sauvignon n'entre d'ailleurs dans l'encépagement que pour une faible part 1/4 à 1/5 dans les grands vignobles du Sauternais 1/20 seulement à Monbazillac, moins encore dans d'autres régions.

Tout le monde est cependant d'accord pour reconnaître que seul le Sauvignon peut donner aux vins blancs du Sauternais cette noblesse si pleine qui les caractérise.

Il y a donc intérêt pour le devenir de nos grands crus du Bordelais et du Bergeracois à relever partout où cela est nécessaire le pourcentage réservé au Sauvignon dans l'encépagement.

Ce sont ces considérations qui nous ont amenés depuis environ trois ans à observer et à étudier ce cépage tant au champ d'expérience que dans plusieurs vignobles et à tenter l'amélioration. Nous pensons utile de soumettre le résultat de nos observations au public viticole qui pourra peut-être nous éclairer davantage et nous permettre de progresser plus facilement et plus rapidement dans la voie que nous nous sommes traçée.

Les vignerons du Sud-Ouest formulent de nombreux griefs contre le Sauvignon.

Ils estiment que sa production est médiocre et irrégulière. Ils éprouvent, d'autre part, beaucoup de difficultés à pratiquer sur lui les opérations en vert, la petitesse des grappes qui se trouvent cachées sous un feuillage souvent très dense rend la vendange longue et malaisée. On constate également que le Sauvignon est très sensible à l'Esca et qu'il a tendance à dégénérer dans certains sols.

Par contre, la culture du Sauvignon s'est répandue récemment en Sancerrois et dans plusieurs autres vignobles voisins et le vigneron berrichon aime à lui reconnaître de nombreux avantages sur les autres cépages blancs qu'il a peu à peu écartés de la culture.

Il n'est donc pas impossible de cultiver le Sauvignon avec profit et c'est pour étudier sur place cette culture que nous nous sommes rendus dans les diverses régions viticoles du Berry pour comparer les cultures du Sud-Ouest à celles du Centre de la France.

Nous avons noté que les rendements obtenus peuvent facilement y atteindre 30-40 hl. à l'ha. et même plus dans certaines positions.

Mais, ce qui nous a le plus frappé c'est dans l'ensemble la belle tenue des parcelles et la régularité de la production. Un autre fait qui a également attiré notre attention est la décrépitude des quelques pieds de Sémillon qui peuvent de-ci de-là se rencontrer dans les plantations à titre d'impureté.

La situation est donc renversée par rapport à ce qu'elle est dans le Sud-Ouest.

Du point de vue spécifique, nous n'avons rien remarqué de particulier, les populations du Sauvignon cultivées dans le Berry sont analogues à celles du Sud-Ouest. Il est bien entendu qu'il s'agit là d'une impression et non d'une certitude. Nous comptons, en effet, réunir cette année, grâce à l'amabilité de M. Guillot, agent de la Section de Sélection et de Contrôle des bois et plants de vignes, quelques clones remarqués par celui-ci dans le centre de la France, afin de les comparer avec de

nombreux clones que nous avons repérés avec l'aide de M. Lagard, également agent de la même section, dans divers vignobles de Dordogne et de Gironde.

Nous avons procédé, d'autre part, à des mesures précises afin de pouvoir chiffrer exactement la production du Sauvignon par comparaison avec celle du Sémillon.

On trouvera résumé dans le tableau suivant nos principales constatations :

	SEMILLON	SAUVIGNON
Vignoble situé à Sainte-Croix-du-Mont :		
(60 souches par variété).		
Nombre de grappes par souche. . .	6 gr.	7 gr.
Poids d'une grappe.	80 gr.	47 gr.
Vendange par souche.	480 gr.	330 gr.
Vignoble de Graves :		
(240 souches par variété).		
Nombre de grappes par souche. . .	7,9 gr.	8,4 gr.
Poids d'une grappe.	140 gr.	97 gr.
Vendange par souche.	1.122 gr.	818 gr.

Chiffres recueillis avec l'aide de MM. Pourcharesse et Bisson de la Station de Recherche viticole et d'arboriculture du Sud-Ouest, M. Bertrand, agent de l'Institut national des Appellations d'origine, et M. Mace, élève à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

L'observation de ces résultats nous permet de constater en premier lieu que le rapport production du Sauvignon / production du Semillon est voisin de 0,7. Ce chiffre est d'ailleurs celui qu'indiquait Cazeaux-Cazalet dans l'ampélographie de Viala et Vermorel lorsqu'il notait que là où le Semillon donnait trois kgr. de vendange, le Sauvignon n'en fournissait que deux. On peut donc admettre provisoirement que le rapport de 2 à 3 traduit bien la réalité actuelle. Il s'ensuit donc que la culture du Sauvignon sans être aussi avantageuse que celle du Sémillon ne peut être considérée comme dépourvue d'intérêt, à condition toutefois que la diminution de récolte soit compensée par une augmentation de corrélative de la valeur des produits obtenus.

Or, remarquons le bien, il ne s'agit nullement de substituer le Sauvignon au Sémillon, mais de maintenir sa présence dans le vignoble. Le problème viticole qui se pose est donc le suivant : un vignoble uniquement complanté de Sémillon produit une vendange dont le volume total est égal à *100*. Le même vignoble complanté 80 % de Sémillon et 20 % de Sauvignon ne produira donc plus que : $80 + 2/3\ 20$ soit *94*.

La réduction de la récolte est donc de l'ordre de 6 %, mais l'augmentation de qualité est évidemment bien supérieure. Cette augmentation peut, il est vrai, ne pas être directement proportionnelle à celle des prix consentis par le commerce. C'est aux vignerons et aux pouvoirs publics à faire en sorte qu'elle le soit.

L'étude du tableau ci-dessus nous permet également de constater que le reproche que l'on fait au Sauvignon d'avoir trop de grappes et par-

tant de trop petites grappes est fondé, mais que la différence avec le Sémillon n'est pas aussi importante qu'on veut bien le dire.

Il n'en reste pas moins vrai que la vendange du Sauvignon est plus lente et demande de meilleurs yeux que celle du Sémillon.

Peut-on, d'autre part, chercher sans nuire à la qualité, à élever par voie de sélection clonale la productivité des plantations de Sauvignon.

Le tableau de corrélation que nous avons dressé avec les chiffres recueillis au Domaine de la Grande-Ferrade, ne permet pas de trancher d'une façon catégorique cette question.

TABLEAU

de collération entre *a* (vendange exprimée en gr.) *b* (poids des bois de taille exprimé en gr.) et le degré alcoolique.

Degré moyen par classe de *b*

Degré moyen par classe de *a*	13,6	13,6	13	13.5	13,2	classes de *a*
12,8			12,8			2.000 2 150
14,0		13 95				1 800-1.950
13,4		13 6	13,1			1.600 1.750
13.1		13,4		12,5	13,3	1.400 1.550
13,6	13,6	14,0		14,0	12 9	1.200-1.350
13 6		14.4	14,0	12,5		1.000-1.150
13,6	13,55	13,4	13,3	14,0	13,95	800-950
13,4	13,9	13,0	13.4	13,8	13 0	600-750
13,4	13,7	13,2	13,5	13,4	13,5	400 550
13,5	13,5	14.1	13.4		13 0	200-350
	200-250	275-325	350-400	425-475	500-550	← clas de *b*

On peut cependant constater que pour des classes de production supérieures à la classe modale (400-500 gr.), la teneur saccharine des moûts ne subit pas une diminution appréciable.

Une réponse certaine à cette question ne sera évidemment apportée que par l'expérimentation des divers clones retenus, mais les résultats

consignés ci-dessus permettent cependant de travailler dans cette voie avec la certitude de ne pas courir à un échec.

L'existence de divers clones spécifiques à l'intérieur du Sauvignon qui est probable n'est pas non plus certaine. Par contre tous les Sauvignons ne sont pas également touchés par la dégénérescence infectieuse et on peut espérer élever l'état de santé des plantations actuelles en recourant à la sélection sanitaire.

Il est cependant impossible de chiffrer dès maintenant l'importance des résultats qu'on peut escompter de ces travaux. Plus importantes, sans doute, pour l'avenir de la culture du Sauvignon, seront les améliorations d'ordre cultural. Elles sont en tout cas d'application immédiate et méritent donc de retenir notre attention.

En Berry, le Sauvignon est devenu dans bien des positions un cépage très répandu, c'est parfois même le seul cépage cultivé. Les vignerons ont pu mettre au point un mode de conduite qui lui fût approprié. Tous ont bien voulu convenir avec nous que sa culture était difficile et qu'il fallait savoir le « mater » afin qu'il devint régulièrement producteur. Dans le Sud-Ouest, le Sauvignon est généralement complanté avec les autres cépages blancs, soit que des souches de différents cépages se trouvent en mélange sur la même ligne, soit qu'on dispose une rège de Sauvignon toutes les 4, 5, ou 6 règes de Sémillon. Ces coutumes sont certainement très anciennes et leurs origines premières doivent trouver une explication surtout folklorique. Par la suite on a pu reconnaître certains avantages culturaux dans cette façon de procéder. Mais pour grands que puissent être ces avantages, qui en fait sont bien minimes et se réduisent à quelques commodités dans l'exécution des travaux en vert et dans la conduite des vendanges et de la vinification, ils le sont incomparablement moins que les inconvénients qui en résultent parce qu'ils ont interdit jusqu'ici la mise au point d'une technique réellement adaptée à la culture du Sauvignon.

Ici encore nous ne pouvons espérer poser *à priori* les bases certaines des normes de culture de ce cépage.

Cependant il est permis de faire quelques réflexions utiles. Le mot « Sauvignon » a, sans nul doute, comme signification première *plant sauvage* » et s'oppose ainsi au Sémillon dont le nom paraît signifier « *plant de semis* » encore que cette dernière étymologie soit plus douteuse que la première. Et de fait le Sauvignon se rapproche beaucoup par ses caractères des lambrusques des bois. Ses petites grappes parfumées cachées dans des pampres vigoureux font de lui et de son frère le Cabernet-Sauvignon les archétypes d'une nombreuse famille, dont le Sémillon, le Cabernet franc, le Bouchet, la Carménère et le Merlot (ce dernier appelé d'ailleurs parfois Sémillon rouge) représentent probablement les cultiformes les plus évoluées.

Le Sauvignon a donc tendance, dans les sols fertiles en particulier, à s'emporter à bois. Il en est de même chaque fois qu'il est porté par un porte-greffe trop vigoureux et chaque fois aussi qu'il est taillé trop sévèrement. Comme on lui applique ordinairement la même taille qu'aux autres cépages, il n'est pas étonnant qu'il ne réussisse vraiment que dans les sols très pauvres. L'étude exacte de la conduite qu'il faut réserver à ce cépage est encore à faire, mais il ne fait aucun doute

qu'il réclame surtout les premières années une charge généreuse, seule capable de lui permettre de porter régulièrement des récoltes normales.

Il est aussi important de greffer le Sauvignon sur des sujets d'autant plus faibles, que le sol qui le porte est plus fertile.

Ces considérations devraient permettre de mettre assez rapidement au point les diverses méthodes de cultures réclamées par ce cépage. Mais la condition première de cette mise au point est d'abord l'établissement de parcelles homogènes, c'est-à-dire, l'abandon d'une vieille coutume qui est perpétuée avec obstination.

L'établissement du mode de conduite désirable aura d'ailleurs d'autres conséquences tout aussi importantes, elle aura en particulier comme résultat de réduire le nombre et l'importance des plaies de taille. On reproche, en effet, au Sauvignon d'être très sensible à *l'apoplexie*. Peut-être s'agit-il là d'une sensibilité de nature variétale, mais il faudrait plutôt en accuser les mutilations si importantes et si nombreuses qu'on fait subir à un cépage aussi vigoureux en cherchant à le contenir dans une forme et dans des dimensions qui conviennent à des variétés faibles. Des traitements d'hiver aux arsénites solubles permettraient ensuite de remédier aux cas inévitables d'invasions cryptogamiques.

En somme tout semble s'enchaîner dans cette question qui se réduit en définitive à une lutte contre la vigueur.

Nous sommes persuadés que le problème du Sauvignon présente une solution. Il serait donc contraire aux intérêts de notre viticulture nationale de ne pas s'efforcer de tout mettre en œuvre pour la rechercher, au lieu d'adopter ces solutions faciles que sont l'éviction et le remplacement par d'autres cépages plus rentables.

Il est d'ailleurs tout à fait possible et même probable que les efforts dont nous venons de tracer les grandes lignes : sélection et modification du mode de conduite ne conduiront jamais qu'à une amélioration partielle, mais suffisante pour permettre au Sauvignon d'occuper dans les plantations futures le rang modeste, mais nécessaire qui lui revient.

E. Bonnier
Contrôleur de l'Institut national des Appellations d'origines à Bergerac.

L. Levadoux
Maître de recherches au Centre de Recherches agronomiques du Sud-Ouest.

ESSAI DE VARIÉTÉS DE BLÉ DANS LE VAR

Campagne 1948-1949

Le but des essais que nous avons entrepris pendant la campagne 1948-1949 était la recherche d'une variété de blé à plus grand rendement que la variété Japhet que nous cultivons depuis quelques années. En effet la variété Japhet a donné les rendements suivants : en 45-46 : 10,80 qx/ha ; en 46-47 : 15,80 qx/ha ; en 47-48 : 17,13 qx/ha.

Nous avons donc pensé que l'on pourrait augmenter le rendement à l'hectare par le seul fait de changement de la variété cultivée ; ce qui nous a conduit à faire l'essai comparatif suivant.

*
**

Variétés en essai. — *Florence × Aurore*, que nous avons choisie sur les conseils de M. le Professeur Alabouvette de l'E. N. A. M. que nous tenons à remercier particulièrement pour les conseils qu'il a toujours bien voulu nous donner ; Japhet (Vilmorin) ; Yga (Blondeau) ; Pevèle (Desprez) et Vilmorin 27 qui a été choisi pour témoin.

Terrain du champ d'essai. — Ce champ d'essai fut établi au Domaine de Gasqui à Gonfaron, altitude 250 m. sur terrain argilo-calcaire de fertilité moyenne. Terrain homogène.

Culture précédente. — Terrain ayant porté un blé au cours de la campagne 47-48. Nous avons établi ce champ d'essai sur ce précédent pour placer les variétés à l'étude en infériorité par rapport à la normale au point de vue rendement. Ce qui nous permettra, nous le pensons, d'obtenir un rendement supérieur à celui constaté lorsque ces blés seront cultivés après légumineuses fourragères ou après plantes sarclées.

Fumure. — La fumure fut constituée par un apport à l'automne de :

Cianamide	19 %	N	300 kgr./ha.
Super	14 %	$P^2 O^5$	400 kgr./ha.
Sylvinite	40 %	$K^2 O$	300 kgr./ha.

et par un apport au printemps de :

Nitrate de Soude	16 %	N	100 kgr./ha.

La fumure azotée paraîtra peut-être un peu importante ; mais elle nous aidera à connaître s'il y a, parmi les variétés à l'essai, des variétés sensibles à la verse.

Travaux culturaux. — Le déchaumage du précédent blé fut effectué le 24 août ; il fut suivi le 2 septembre par un hersage croisé. L'engrais fut épandu le 24 septembre et enfoui par un fort scarifiage. Un labour moyen donné le 20 octobre vint détruire les herbes qui, aidées par quelques pluies avaient pu lever depuis la dernière façon. Le 25 octobre, scarifiage suivi d'un fort coup de croskill. Enfin, courant février, il fut procédé à l'épandage du Nitrate et quelques temps après nous procédions à un passage de rouleau plombeur.

Semis. — Pour toutes les variétés le semis fut effectué le 8 novembre, à la dose de 180 kgr./ha. Les grains furent enterrés par une légère façon au scarificateur suivi d'une planche.

Disposition du champ d'essai. — Chaque variété était établie sur deux parcelles de 5 ares, ce qui donnait deux répétitions dans l'ordre : Pévèle, Florence × Aurore, Vilmorin 27, Yga, Japhet, puis répétition.

Comportement en cours de végétation.

Pévèle. — Le peuplement-épis fut assez important. Végétation saine jusqu'à l'épiaison. Aux environs de l'épiaison, violente attaque de rouille qui faisait paraître de loin, les parcelles rouge. Cette attaque de rouille causa un échaudage intense, d'où chute du rendement, du poids spécifique et du poids de 1000 grains. Résistance à la verse parfaite.

Florence × Aurore. — Le peuplement-épis laissait à désirer (manque de tallage), par endroits on voyait des vides. Végétation très saine jusqu'à la moisson. A résisté à la verse ; mais la paille s'incline légèrement à partir de sa partie médiane, sans doute à cause du poids des épis.

Vilmorin 27. — Peuplement-épis assez important. Il y eut quelques épis attaqués par le charbon. Pas de rouilles. Résistance à la verse parfaite.

Yga. — Peuplement-épis très important, sans doute à son maximum ; le plus important des cinq variétés à l'étude Végétation très saine jusqu'à la moisson. Résistance à la verse maximum.

Japhet. — Peuplement-épis bien moyen. Résistance aux rouilles et au charbon. Tendance à la verse très marquée, a versé par petits endroits.

*
**

Voici dans le tableau suivant les principaux éléments à retenir, notamment le rendement et la date de maturité (récolte) :

Variétés	Rend Qx/Ha	o/o témoin	Poids Spécif.	Pds 1000 grains	Epiaison	Maturité
Florence × Aurore	25.20	127	79	40,5	30 avril	28 juin
Yga	24 50	123	72	39,9	?	1er juill.
Vilmorin 27 (tém.)	19,80	100	74	37,8	?	30 juin
Pévèle	18 20	91	65	28,6	?	29 juin
Japhet	17 »	85	78	43,5	?	4 juill.

Semis du 8 novembre 1948.

*
**

Conditions climatologiques. — Un mot maintenant sur les conditions climatologiques que nous avons pu observer.

Voici, en résumé, les hauteurs d'eau reçues par ce semis du 8 novembre 1948 : Novembre : 0.0 mm. (cependant pluie de 9.4 mm. le 6) ; Décembre : 101.3 mm. ; Janvier : 58.5 mm. ; Février : 8.6 mm. ; Mars : 35.5 mm. ; Avril : 52.8 mm. ; Mai : 133.1 mm. ; Juin : 55.2 mm. Soit au total : 445.0 mm.

Quelques basses températures ont été observées (à 10 cm. au-dessus du sol, sans abri). En janvier il a été noté : — 7°0 le 14. En février : —9°0 le 3 et — 8°8 le 5. En mars : — 15°2 le 6 et — 7°0 le 21. En avril : — 5°0 le 10. Il est à noter que les blés n'ont pas souffert de la gelée du 6 mars (— 15°2), car il y avait une couche de neige de 6 cm. environ, sinon... Par contre toutes les variétés ont eu les extrémités de leurs feuilles un peu endommagées par la gelée du 10 avril (— 5°0 seulement) parce qu'étant en pleine activité. Cette gelée du 10 avril est survenue après une période relativement assez chaude : minima, à 10 cm., de l'ordre de + 6° à + 8° du 1er au 8 avril.

Il est à considérer que nous avons eu des coups de vent de N.-E. extrêmement violents, accompagnés de pluie : les 1-5 mai, 15-20 mai et 10-12 juin. Nous avions alors de fortes craintes, pensant que tout allait verser, car c'était le moment de l'épiaison. Florence x Aurore a épié

le premier, le 30 avril. Mais comme nous l'avons vu plus haut la plupart de ces variétés ont bien résisté à la verse.

Il n'y a pas eu de trop hautes températures avant la maturité. En effet, dans la semaine du 6 au 12 juin les maxima (sous abri à 1 m. 50) ont été compris entre 25° et 30° ; semaine du 13 au 19 juin, ils ont été réguliers à 30° ; semaine du 20 au 26 juin, ils ont été aux environs de 30° (33° le 22 juin).

La température à 30 cm. dans le sol était de l'ordre de 8° à 10° aux environs du 8 novembre ; elle s'est abaissée aux environs de — 0° à + 1° en fin janvier, pour, finalement, se relever à 5°-7° en fin mars-début avril.

*
**

Conclusion. — Il est évident que l'on ne peut pas tirer un grand enseignement d'une seule expérience qui demande à être poursuivie pendant plusieurs années pour avoir une réelle valeur.

Il nous est seulement permis de constater le bon rendement de Florence x Aurore par rapport au témoin et surtout par rapport à Japhet.

Cependant nous avons pensé qu'il serait utile de relater cet essai, car ce n'est que par un grand nombre d'essais faits dans les conditions requises et par recoupement que l'on arrivera à trouver la solution du problème.

Il paraîtrait donc que les variétés de blé susceptibles de donner de bons rendements, pour nos régions, se trouvent parmi les variétés précoces et, bien entendu, résistantes à la verse.

Gonfaron, le 21 février 1950.

E. Benestan,
Ingénieur Agricole (M. 1887)

R. Benestan,
Ancien Elève E.N.A.M. (1945)

LES ANTHONOMES

Avec la prochaine floraison des pommiers et des poiriers se place la lutte contre un ennemi redoutable : l'anthonome du pommier, petit charançon brun, duveté de fauve et portant sur les élytres un vague V blanchâtre.

Jusqu'à ces dernières années, il était combattu par des procédés divers : anthonomage ou capture des insectes par secouage, pulvérisations aux arsénicaux, etc...

Les résultats étaient incertains et si dans les années de fructification abondante les dégâts de petites attaques d'anthonomes se bornaient à un éclaircissage des fruits, par contre lorsque les conditions se trouvaient inversées, on aboutissait à la perte casi totale de la récolte.

Actuellement les insecticides de synthèses, D.D.T., S.P.C., H.C.H. et phénotyazine, ont mis aux mains de l'arboriculture, une arme d'effi- et phénotyazine, ont mis aux mains de l'arboriculture, une arme d'effi- la physiologie de l'insecte et de la plante.

Anthonomus pomorum hiverne en insecte parfait profondément abrité dans des cachettes diverses favorablement exposées, où les traitements d'hiver ne l'atteignent pas.

Lorsque la floraison s'annonce, les anthonomes reprennent leur vie active et visitent les bourgeons à fruits du pommier et souvent aussi du poirier attendant que le gonflement printanier fasse éclater, au sommet de leurs écailles imbriquées la touffe de coton blanc (stade bourgeon blanc) des folioles naissantes, dont le vert apparaît bientôt (stade bourgeon craqué).

Ils plongent alors peu à peu toute la longueur de leur rostre jusqu'aux fleurs embryonnaires dont ils se repaissent sans souci des enduits vénéneux déposés en surface par les pulvérisations d'insecticides d'ingestion, qui ne déterminent ainsi sur eux qu'un faible pourcentage de mortalité.

Lorsque, fini l'accouplement, il s'agit de pondre en lieu sûr, c'est au bord d'un trou foré de la même façon que la femelle faisant demi-tour dépose son œuf. Puis, à l'aide de ses mandibules, elle l'installe au fond de cet étui, au niveau des anthères florales dont la jeune larve fera son profit, réduisant les fleurs castrées et séchées à de tristes simulacres de « clous de girofle », au centre desquels s'effectuera la nymphose.

La ponte, qui débute au moment où apparaît le vert des feuilles (stade bourgeon craqué, suivant de peu le Stade bourgeon blanc, se prolonge jusqu'à celui où les boutons floraux, nettement séparés, montrent le rose des pétales (stade bouton rose).

Pendant un mois environ chaque femelle pond ainsi une vingtaine d'œufs, quelquefois plusieurs par bourgeon, dans des fleurs différentes, mais chaque larve qui en résulte ne parasite qu'une fleur.

Il n'est pas indifférent de traiter à n'importe quel moment de cette période, selon le produit que l'on emploie.

Le D. D. T. exerce une action durable de protection des organes sur lesquels il a été déposé. Mais il semble avoir peu de pénétration ovicide ou larvicide. Il faudra donc l'employer à 1 % avant que la période de pointe soit commencée, c'est-à-dire avant le stade « bourgeon craqué » juste au stade « bourgeon blanc » on a atteint alors une protection de 87 % qui se prolonge pendant toute la période de ponte : elle s'abaisse au contraire à 30 % si ce premier traitement est fait quelques jours trop tard.

Un second peut être effectué au stade « bouton rose » qui précède le débourrement. Il agirait alors, avec une efficacité de 60 % sur les larves moins protégées, préservant de ce fait quelques styles et anthères, non encore complètement rongés.

Par contre S P C semble avoir une action ovicide très nette qui lui permet, après la ponte et malgré que les forages soient partiellement operculés par l'écoulement de sève, de stériliser l'œuf que l'on retrouve souvent nettement atrophié auprès d'une étamine desséchée.

Jusqu'au stade « bouton rose » les produits à la base de S P C possèdent donc une efficacité qui se maintient entre 85 et 90 %. Ils ont, autrement dit, une période optima d'efficacité plus étendue que les préparations au D. D. T.

On conseille, si la température est froide, d'effectuer deux traitements à 1 %, l'un au stade « Bourgeons blancs » l'autre au stade « boutons différenciés ». Si, au contraire, la température est clémente, un traitement à 1,5 ou 2 % à un moment quelconque entre ces deux repères donnera toutes les garanties désirables d'efficacité.

Les traitements printaniers contre l'anthonome du pommier sont à préconiser également sur les poiriers, auxquels l'insecte s'attaque souvent volontiers, tout en demeurant « Anthonome Pomorum ». Ils ont d'ailleurs un intérêt spécifique en s'appliquant en outre à la Cécidomye et à l'Hoplocampe, parasites printaniers des fleurs et des fruits du poirier, mais nuisibles juste avant la floraison, donc un peu après l'anthonome du pommier.

Un cousin germain de ce dernier, « Anthonomus pyri » parasite spécifiquement le poirier, mais à l'automne. Il pond alors dans les bourgeons à fruits, dès septembre, après avoir passé l'été au repos, sans doute à l'abri des grosses chaleurs. La ponte dure une partie de l'hiver.

Les larves éclosent de bonne heure, avant le gonflement des bourgeons, qu'elles rongent et dessèchent. La nymphose a lieu sur place et les insectes parfaits s'échappent en perforant les écailles des bourgeons morts.

Les mêmes agents qui triomphent de l'anthonome du pommier sont efficaces contre celui du poirier, mais le traitement se situe à l'automne, au moment où les insectes adultes commencent leur vie active, plus ou moins tôt au cours de septembre, selon les climats.

A. Miallet,
Ingénieur des Services agricoles
des Alpes-Maritimes.

ESSAIS DE SORGHOS EN 1949

(SUITE)

Essai comparatif de rendement.

En vue de répondre à cette question, un champ d'essai comparatif a été réalisé en 1949, groupant les variétés suivantes :

Dwarf Yellow Milo ; Double Dwarf Yellow Milo ; Double Dwarf Sooner Sorghum ; Kafir (Brésil) ; Plainsman ; Caprock ; Early Hegari ; S 40.

Notons que n'y figurent pas Martin Milo, Midland, Gurno et Hegari cultivées en 1949 pour la première fois tandis qu'y sont représentées Plainsman et Caprock dont il a paru intéressant de comparer la productivité à celle des variétés plus précoces.

L'essai a été disposé selon la méthode des blocs avec six répétitions par variété.

Le semis a été effectué le 23 mai en poquets à l'écartement de 70 cm. × 20 cm. comme dans la collection. Au démariage, une seule plante par poquet a été conservée.

Pour chaque variété la récolte a été effectué à la pleine maturité du grain qui a été réalisée aux dates ci-après :

S 40 le 3 septembre ;
Early Hegari et Sooner le 12 ;
Double Dwarf Milo le 15 ;
Kafir (Brésil) le 18 ;
Dwarf Yellow Milo le 20 ;
Plainsman et Caprock ont été moissonnés le 4 octobre, le grain étant encore au stade demi-dur.

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-dessous :

(TABLEAU N° III)

Variétés	Poids de grain (1) par plante (en grammes	Indice de comparaison
1. - Early Hegari	84.1	100 = 60 qx, 7 à l'ha.
2. - Kafir (Brésil)	81 7	97.1
3. - Double Dwarf Yellow Milo	74 7	88.8
4. - Double Dwarf Sooner	73 6	87.5
5. - S 40	72 1	85.7
6. - Dwarf Yellow Milo	68.1	80.9
7. - Plainsman	66.2	78.7
8. - Caprock	55.5	65.9

Différence significative pour le seuil de 0,05 = 14 gr. 93.
Différence significative pour le seuil de 0,01 = 21 gr. 23.
(1) Grain à 14 % d'humidité.

Plainsman et Caprock davantage atteints par la sécheresse en raison de leur tardivité ont été les moins productifs.

Les autres variétés suffisamment précoces pour notre pays, ont donné des rendements qui ne sont pas significativement différents. Nous pensons que celles du type «Milo» : Dwarf Yellow Milo, Double Dwarf Yellow Milo, Sooner, malgré leur productivité et la grosseur de leur grain ne doivent pas être retenues, parce que leurs panicules en année sèche ne s'élèvent pas au-dessus des feuilles, ce qui rendrait la récolte difficile à la moissonneuse-batteuse. Ces variétés sont en outre les plus atteintes par les larves d'insectes qui, sans nuire au rendement, provoquent la chute de nombreuses panicules. Nous estimons que les variétés les plus intéressantes sont S 40, Early Hegari et Kafir Brésil.

En définitive *pour le Sud-Ouest et le Sud-Est* seraient à cultiver : S 40 et Early Hegari. La seconde moins précoce est probablement plus productive : son grain blanc serait mieux apprécié des animaux, de plus, elle possède des tiges quelque peu juteuses et sucrées. Celles-ci étant, ainsi qu'une partie du feuillage, encore vertes lors de la maturité du grain, peuvent après séparation des épis être distribuées au bétail ou ensilées.

Pour la basse Vallée du Rhône et le Midi méditerranéen, outre S 40 et Early Hegari, Kafir (Brésil) pourrait être utilisée. Cette variété paraît très méritante avec sa grande productivité, son tallage faible (moins de deux panicules par plante cette année), ses tiges fortes, raides, ses

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital

Les Pressoirs Hydrauliques

MABILLE

sont les

MEILLEURS

et leurs

pompes de compression automatiques

"HYDRÉLASTIC"

Brev. S.G.D.G

SIMPLES ou DOUBLES

RÉALISENT LA PERFECTION

Pressoirs Mabille Amboise

FRANCE

NOTICE FRANCO

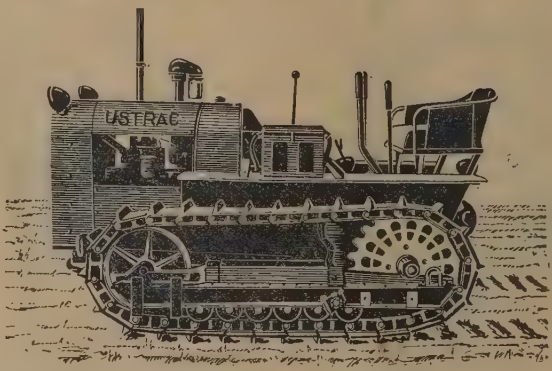
R.C. TOURS N° 193

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 843

NE MANQUEZ PAS DE VOIR
AUX FOIRES
D'AVIGNON - ARLES & NIMES

USTRAC



LE TRACTEUR VIGNERON
AVEC ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE

largeur **HORS TOUT** 0 m 94
puissance à la barre 20 CV.
Équipements spéciaux :
DÉCAPEURS - SCRAPERS - TARIÈRES

AGENCES A :
AVIGNON - NIMES
GUERS - CARCASSONNE
BORDEAUX

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST

CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la Liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à CARPENTRAS)
Maisons autonomes : **ALGER**, 1, rue de Mulhouse. — **TUNIS**, 16, rue d'Angleterre

Cuivre
10 pour cent de Cuivre Metal de l'Oxyde jaune cuivreux

GIGNOUX & Cie

Sulfosol
10 pour cent de Soufre libre
Soufre pour pulvérisation

CUIVREZ
ET SOUFREZ
EN UN SEUL TRAITEMENT
AVEC LES
PRODUITS GIGNOUX

GIGNOUX & Cie — 32, Rue de la République, LYON

EN HIVER TRAITEZ VOS ARBRES AVEC

PECHINEY-PROGIL

les spécialités agricoles
PECHINEY-PROGIL

VERALINE A-L
VERALINE 3
PARANICROL
NICROL

Ste Cie des POTASSES d'ALSACE
7, r. de Logelbach, Paris (17e)

MATÉRIEL DE VINIFICATION
"L'INCOMPARABLE"
Breveté S.G.D.G. France et Etranger

Fondés en 1825

FONDÉS EN 1825

SERRADO
Pompes à vendange
Fouloirspompes

St-THIBÉRY (Hlt)

De l'HUMUS! de la CHAUX!

en voilà...

diminuez le prix de vos fumures

en utilisant notre

TERREAU DE GADOUE

le plus intéressant,

pourquoi?

1° Les matières dures sont triées et éliminées par criblage;

2° Le TERREAU est finalement tamisé;

3° Par son bas prix, il représente la fumure la plus économique.

TABLEAU COMPARATIF DES PRODUITS FERTILISANTS CONTENUS DANS LE TERREAU DE GADOUES

	TENEUR MOYENNE pour MILLE KILOS			
	Azote	Acide phosphorique	Potasse	Chaux
1° Fumier d'étable. . .	5 k. 00	2 k. 14	5 k. 04	4 k. 90
2° Fumier d'écurie. . .	4 k. 67	2 k. 79	5 k. 11	8 k. 02
3° **Terreau de Gadoues.**	5 k. 00	4 k. 50	5 k. 00	44 k. 00

Conditions spéciales pour expédition par wagon

ENTREPRISE G. DOBROUCHKESS

1, Rue Huysmans. — PARIS (VI^e^)

16, Rue Frédéric-Chevillon. — MARSEILLE

panicules dressées bien dégagées au-dessus de la gaine de la dernière feuille. Il sera utile de la mettre en comparaison l'an prochain avec les variétés de même précocité : Martin Milo, Midland et Gurno qui, pour leur première année de culture à Montpellier, ont paru plutôt moins productives.

Les techniques culturales (densité de semis, écartement des lignes, façons d'entretien, récolte, etc...) devront être précisées pour les différentes situations.

Nous croyons utile de signaler les essais en grande culture qui ont été réalisés en 1949 à partir de petites quantités de semences récoltées dans nos collections de 1948. Une parcelle de 4 hectares de la variété S 40 a été cultivée à Castelnaudary à la ferme expérimentale de Loudes et deux autres d'une superficie totale d'un hectare d'Early Hegari ont été ensemencées chez M. Paul Mandoul, à Labastide d'Anjou (Aude).

Voici dans quelles conditions a été cultivée Early Hegari par ce propriétaire :

Le semis a été effectué les 24 et 25 mai dans une terre qu'il n'a pas été possible de rendre bien fine après un hiver sans gel, au semoir en lignes utilisé pour les céréales avec un écartement de 70 cm entre les lignes. Une pluie survenue quelques jours après le semis a glacé la terre formant une croûte qu'il a fallu briser au rouleau à pointes.

La levée a été irrégulière. Un binage a été donné au tracteur quand les plantes avaient 15 à 20 cm. Il n'y a pas eu d'éclaircissage. Bien qu'il n'ait pas plu de tout l'été, la résistance à la sécheresse a été excellente sauf dans une partie du champ à sol sablonneux.

Malgré une grosse pluie (100 m/m), du 10 au 15 septembre, qui a provoqué le développement de pousses au pied des plantes et la ramification des tiges juste avant la maturité des grains, la récolte s'est faite à la moissonneuse-batteuse en deux fois, les 28 septembre et 6 octobre, dans d'excellentes conditions, en dépit de l'importance des parties vertes.

Le rendement brut a été de 30 quintaux à l'hectare. M. Mandoul en conclut : « Essai très satisfaisant malgré les conditions atmosphériques très défavorables ».

A la Ferme de Loudes, malgré une densité de plantation trop faible, S 40 a donné un rendement moyen de 20 quintaux à l'ha.

II. — SORGHOS SUCRÉS

La collection des Sorghos sucrés s'est accrue en 1949 de trois variétés importées des Etats-Unis : Axtell Sorgo (sorte d'Atlas Sorgo), Rox Orange Sorghum Early Kansas Orange et d'un échantillon non dénommé de Sorghum Saccharatum provenant d'Italie.

Cette collection a été semée le 21 mai à la suite de celle des sorghos à grain dans le même champ. La levée a eu lieu du 28 mai au 1er juin, retardée en quelques endroits par des flaques d'eau formées par la pluie sur la terre argileuse. La disposition de la plantation, sa densité, les soins culturaux ont été les mêmes que pour les sorghos à grains. Voici les principales observations qui ont été faites :

Taille des plantes.

Contrairement à ce qui a été constaté chez les sorghos à grains, la sécheresse chez les sucrés n'a pas réduit la taille des plantes par rapport à l'an dernier, même chez les variétés tardives, ce qui confirme l'aptitude remarquable de ces végétaux à utiliser les réserves d'eau du sol. Malgré l'absence de pluie, ils ont pu acquérir le grand développement végétatif qui les caractérise. L'action de la sécheresse s'est manifestée surtout par des jaunissements et desséchements plus précoces des feuilles inférieures de la plante : les autres feuilles parfois enroulées aux heures chaudes de la journée reprenaient pendant la nuit leur état normal. Même les variétés tardives ont épié normalement.

Tallage.

Le tallage a été moins important qu'en 1948, mais il est probable qu'il a été réduit surtout par l'accroissement de la densité de la plantation, les plantes étant cette année espacées de 20 cm. sur la ligne au lieu de 30 l'an passé.

Le tallage reste le plus fort chez les sortes de Sorghum Saccharatum. Amber, Sucré Drôme, Sucré Ecole ; tandis qu'Honey, Waconia, Orange Néro, Rosso Lombardo et Rox Orange tallent beaucoup moins.

Le tallage n'a guère d'inconvénients lorsque la culture est destinée à la production fourragère, par contre — nous y reviendrons plus loin — il doit être réduit au minimum quand il s'agit d'une plantation industrielle.

Durée de végétation.

De même que chez la plupart des sorghos à grains, la durée du cycle de développement a été chez les sucrés quelque peu raccourcie cette année, mais d'avantage chez les variétés précoces ou demi-précoces telles Sucré Drôme : 98 jours de la levée à la maturité en 1949 contre 115 en 1948. Waconia 115 contre 130, que chez les tardives comme Honey . 126-131 jours en 1949 contre 131-135 en 1948.

Le classement des variétés quant à la *précocité* établi cette année confirme celui dressé l'an dernier :

Variétés précoces :

Gaoljan : levée-épiaison : 53 jours ; levée maturité : 87 jours.
Amber : levée-épiaison : 47-53 jours (1) ; levée-maturité : 87-94 jours.

Variétés de précocité moyenne :

Sucré Drôme : levée-épiaison : 58-62 jours (1) ; levée-maturité : 98-100 jours.
Sucré Ecole : levée-épiaison : 60-64 jours (1) ; levée-maturité : 99-102 jours.
Waconia Ecole : levée-épiaison : 68-73 jours (1) ; levée-maturité : 112-115 j.
Rox Orange Sorghum : levée-épiaison : 70 jours ; levée-maturité : 115 jours.
Axtell Sorgo : levée-épiaison : 65 jours ; levée-maturité : 117 jours.
Manitoba Honey Drip : levée-épiaison : 69-74 jours (1) ; levée-maturité : 116-121 jours.

(1) Selon les lignées.

Variétés tardives :

Rosso Lombardo : levée-épiaison : 72-78 j. (1) ; levée-maturité : 122-125 j.
Honey Lombardo : levée-épiaison : 71-79 j. (1) ; levée-maturité : 126-131 j.
Early Kansas Orange : levée-épiaison : 83 j. ; levée-maturité : 133 j.
Orange Néro : levée-épiaison : 81-89 j. (1) ; levée-maturité : 133-140 j.

Variété très tardive :

Millet Africain : levée-épiaison : 98 jours ; levée-maturité : ?

En ce qui concerne l'utilisation des sorghos sucrés à l'état de *fourrage vert,* ce qui importe c'est la durée de la phase levée-épiaison puisque, contenant un glucoside toxique, la durrhine, au début de leur développement ils ne peuvent être consommés en vert par le bétail qu'après l'épiaison. Or, les variétés susceptibles de fournir la plus grande masse fourragère et aussi le plus d'unités nutritives à l'hectare sont les tardives : Honey, Rosso Lombardo, etc... Ces variétés, à condition de les semer fin mai début juin au plus tard, doivent épier dans les régions méridionales courant septembre ou début octobre, mais très fréquemment les besoins en fourrages étant les plus pressants en plein été, il sera utile de récolter du fourrage vert beaucoup plus tôt. Les sorghos plus précoces à feuillage abondant tels que *Sucré Drôme* et *Sucré Ecole,* bien que plus pauvres en sucres et plus sensibles à la verse répondent à ce but. Ils ont en outre l'avantage, mûrissant leurs grains facilement dans le Sud-Est comme dans le Sud-Ouest, de permettre une double récolte de grains et de fourrage, les plantes étant encore vertes à la maturité du grain.

Quant à l'utilisation industrielle, une bonne rentabilité de la culture exige de pouvoir récolter à la fois le grain et les tiges. Pour ces diverses raisons Honey et Rosso Lombardo semblent à la limite de la tardivité ; il faut rechercher des variétés plus précoces. Nous verrons tout à l'heure quelles sont, à ce sujet, les possibilités actuelles.

(à suivre)

A. Cotté,
Chef de travaux
à l'Ecole nat. d'Agriculture de Montpellier.

SUR UNE CONDAMNATION PRONONCÉE

CONTRE DES ASSUREURS MEMBRES D'UN TRIBUNAL PARITAIRE

Un arrêt rendu récemment par la Cour de Rennes (16 octobre 1948, p. 49-76) semble avoir jeté l'alarme chez les partisans des Tribunaux paritaires et les tenants de leur maintien, à la suite d'une condamnation sévère prononcée à l'encontre d'un des assesseurs constituant le Tribunal.

Un membre d'un Tribunal paritaire d'arrondissement appelé à connaître d'un différent opposant le fermier à son bailleur avait juré, suivent les termes désormais consacrés, de garder le secret des délibérations.

Or, en même temps que trois autres membres du Tribunal, il devait violer son serment en signant une déclaration ainsi conçue : « Nous sous-

signés, membres du Tribunal paritaire de Châteaudin, protestons contre le jugement rendu dans l'affaire C... contre G..., qui donne tort au fermier G... ; nous constatons que l'esprit de la loi a été tourné ; nous certifions que nous étions tous les quatre, membres du Tribunal paritaire, favorables au fermier et que seul le Président du Tribunal paritaire, favorable au propriétaire, a tranché le différend en faveur de ce dernier ».

En première instance, le Tribunal correctionnel avait condamné le dit assesseur à une amende de 10.000 francs et à une peine d'emprisonnement, le bénéfice du sursis lui étant octroyé pour cette dernière peine. Or, en appel, la Cour d'appel devait aggraver singulièrement les peines et condamner l'assesseur à une amende doublée, soit 20.000 francs et à trois mois de prison, mais en lui supprimant le bénéfice de la loi de sursis quant à la peine d'emprisonnement.

Comment la Cour a-t-elle motivé son arrêt ? Elle reproche tout d'abord au membre du Tribunal paritaire d'avoir signé la déclaration ci-dessus rapportée, « à la requête et en vue de la mettre à la redoutable disposition d'une des parties en cause, et en dehors d'un cas d'obligation ou d'autorisation prévu par la loi ».

Ensuite la Cour s'attache à prouver que « ce manquement à une des obligations les plus strictes et les plus essentielles de la charge dont l'assesseur avait eu l'honneur d'être investi présente un caractère d'extrême gravité ; qu'elle comporterait la plus lourde sanction s'il n'y avait à tenir compte des bons renseignements fournis sur le prévenu et de l'improvisation chez lui d'une fonction à laquelle il n'était pas encore adapté ».

En somme, la Cour, tout en aggravant singulièrement les peines prononcées en première instance, semble faire bénéficier le prévenu de circonstances permettant le prononcé d'une peine inférieure à celle qui devait réellement être prononcée. Voici en effet les attendus de la Cour :

« Considérant qu'il n'y a pas davantage à lui tenir rigueur du système de défense qu'il a fait soutenir non seulement par la voix de son défenseur, mais encore par conclusions écrites prises par un avoué, et qui a principalement reposé sur sa persistance dans l'allégation outrageante pour le Président incriminé, que rien ne permet de retenir et que contredit bien plutôt toute la confiance qui s'attache à la fonction et au caractère du magistrat visé, et suivant laquelle celui-ci aurait lui-même manqué à une des plus essentielles obligations de son rôle : celle de statuer conformément à l'opinion exprimée par la majorité recueillie dans la délibération. — Considérant que sans s'arrêter non plus à la charge aggravante qui se dégage de cette autre excuse également outrageante fournie par le prévenu et qui porte la marque d'une nouvelle et singulière aberration, selon laquelle il n'y aurait pas eu violation du secret des délibérations parce qu'il n'y aurait pas eu conclusion des délibérations comme si la divulgation des échanges de vues préalables à la décision était plus permise que la divulgation du compte des voix, la Cour, malgré la gravité de la faute, sans en arriver toutefois à la trop indulgente admission par le premier juge du bénéfice du sursis applicable à la peine d'emprisonnement, estime ne pas devoir prononcer le maximum de la sanction prévue. »

Juridiquement il n'est inattaquable que, conformément à leur serment, les juges doivent respecter le secret des délibérations, et l'ordonnance du 4 décembre 1944, article 12, alinéa 2, institue un tel serment pour les assesseurs du Tribunal paritaire. Il semble que les rares décisions intervenues en des matières analogues ont prononcé la nullité du jugement. Si l'arrêt rapporté prononce une sanction pénale, c'est sans doute qu'il se fonde sur l'article 378 du Code pénal.

Cependant, en pratique, il est facile de discuter sur la portée d'un tel arrêt. On n'y a pas manqué. Certains y ont vu le prélude à un « enterrement de première classe » des Tribunaux paritaires. D'autres ont surtout insisté sur le caractère choquant de voir ainsi condamner des « juges populaires » qui ne peuvent agir en « juristes ». En réalité, est-ce que, plus simplement, des faits particuliers, voire de véritables petites intrigues locales, ne sont pas venues ici secouer les principes ?... Et, dans ce cas, ne serait-il pas pour le moins imprudent de se hasarder à vouloir avancer les moindres conclusions ?

R. Montagne.

LA VALLÉE DE L'OUERRHA[1]

MAROC

(SUITE)

—

Analyse de l'eau de l'Ouerrha
(1er décembre 1947)

L'analyse a été faite suivant l'échelle de l'Association internationale de la science du sol :

1° Eléments 0 m. 002, qui correspondent à l'argile ;

2° Eléments compris entre 0 mm. 002 et 0 mm. 020, qui correspondent au limon ;

3° Eléments compris entre 0 mm. 020 à 0 mm. 200, qui correspondent au sable fin ;

4° Eléments compris entre 0 mm. 200 à 2 mm., qui correspondent au sable grossier.

Techniques employées : A. Demolon. « La dynamique du sol » (1938).

Argile caractérisée par huit heures de chute sur 10 cm. de hauteur.

Limon caractérisé par 4' 48" de chute sur 10 cm.

Résultats :

Argile = 2 μ :
par 100 cm³ = 0 gr. 032 ;
soit par m³ = 0 kgr. 320.

Limon = 20 μ :
par 100 cm³ = 2 gr. 120 ;
soit par m³ = 21 kgr. 200.

Sable fin =
par 100 cm³ = 0 gr. 7825 ;
soit par m³ = 7 kgr. 825.

Le sable grossier est à l'état de traces. Il est à signaler que, dans le sable fin, se trouvent de nombreux débris végétaux dont le taux est :

par 100 cm^3 = 0 gr. 168 ;

soit par m^3 = 1 kgr. 680.

On voit donc que la proportion des éléments de 20 μ et moins = 74 %

celle du sable fin de = 25 %.

Il ne s'agit donc pas de véritables colloïdes ; d'après M. Quesnel, inspecteur général des Ponts et Chaussées, la cohésion qui immobilise en bancs insensibles à l'érosion, du moins aux vitesses faibles ou moyennes, les ensembles pulvérulents, même en l'absence de colloïdes, commence à faire sentir ses effets dès que le calibre tombe à 20 μ : les courbes représentatives de la vitesse limite d'érosion du lit en fonction du calibre des matériaux homogènes constitutifs de celui-ci, tracées par Hjulstrom, se relèvent brusquement au calibre de 20 μ.

Ce fait a une grande importance au sujet de l'ensablement des barrages ; nous reviendrons sur cette question au chapitre 7.

Notre but, au cours de cette expérience, était bien moins de chiffrer le volume des dépôts que leur nature. Or, si, au cours d'une légère crue, la quantité des matériaux en suspension est de 30 kgr. par m^3, il est certain qu'au cours d'une grande crue ils seront au moins du double.

Constatons que ces éléments fins, qui entrent pour 74 % dans ces dépôts du fait qu'ils résistent à des courants normaux, sont éminemment propres à la formation des méandres de l'Oued, une fois qu'ils ont été arrachés à sa berge par la crue et déposés dans son lit.

Analyse chimique des dépôts. — M. Grillot, l'éminent directeur du Centre des recherches agronomiques de Rabat, et M. Heinrichsen, chef de la section de chimie agricole, ont bien voulu faire l'analyse des dépôts de l'oued prélevés par nous le 2 avril 1948 sur notre Bled Cheraia. Elle relève une teneur

en azote de	1,26 %
en acide phosphorique de	0,001 %
en potasse de	0,0245 %
en calcaire total de	9,62 %
en calcaire actif de	27,25 %
en humus de	0,8 %

Comme il fallait s'y attendre, ces chiffres sont du même ordre que ceux donnés par les analyses du sol. C'est bien l'Ouerrha qui a façonné la vallée ; tout le problème consiste, après avoir constaté le bien qu'il lui a fait, d'éviter qu'il ne lui cause du mal.

Teneur des eaux de l'Ouerrha en Na Cl. — La teneur en sel est variable suivant les périodes de l'année ; nous pouvons donner les chiffres suivants :

Prélèvement du 13 janvier 1938. Titrage du Laboratoire officiel de chimie de Casablanca. Echantillon n° 298 :

teneur en Na Cl : 70 mmgr. 3 par litre.

Le 31 mars 1947, l'eau du vieux lit, qui reçoit des apports d'eau salée de l'Oued Mellah, titre : 0,444mgr. par litre.

Eau du puits creusé à proximité de notre maison, rive droite. Echantillon du 13 janvier 1938, analyse n° 1017 du Laboratoire officiel de Casablanca :

	en milligr. p. litre
Extrait à 100-105	1070
sulfate	1130
en Cl	299
en NaCl correspondant	492
Sulfates (SO^3)	99,5
Chaux : CaO totale	207
Magnésie : MgO	16
Alcalinité totale en CO^3 Ca	280
Nitrates	absence
Nitrites	absence
Ammoniaque	absence

Variation du plan d'eau dans les puits du Bled Cheraia. — La profondeur de l'eau est variable ; dans le puits situé planche V, le niveau varie de 2 m. 54 (15 avril 1947) à 3 m. 85 juillet 1946. Nous avons déjà signalé l'intérêt qu'il y a à étudier la nappe souterraine de l'Oued en vue des irrigations.

Le 23 novembre 1948, le plan d'eau du puits est à 4 m. de profondeur au-dessous du sol.

Profil de l'Oued Ouerrha. — Le graphique établi par l'Institut géographique national parle suffisamment à l'esprit pour que nous nous contentions des simples remarques suivantes :

La pente de l'Oued dans les cinquante premiers kilomètres est extraordinaire puisqu'elle atteint 4 % pour l'Oued Rasouerrha ; elle n'est plus que de 0,5 % dans les cinquante kilomètres suivants ; de 0,08 % dans la partie basse de son cours ; il n'est pas douteux que la saisie des eaux dans les parties supérieures du bassin présenterait de sérieux avantages.

Coupe de la vallée. — Cette coupe a été faite entre les cotes indiquées 208 a (r G) et 160 b (R D) avoisinant notre Bled Cheraia. Elle est hautement instructive ; on voit d'abord que la largeur de la vallée est de plus de 3 kilomètres ; la pente du sol est de l'ordre de 1 % au maximum ; les collines ont une pente de 15 % environ qui explique qu'en période de pluies abondantes, ainsi que le fait s'est produit le 18 février 1941, il y ait un ruissellement abondant des eaux dans la vallée.

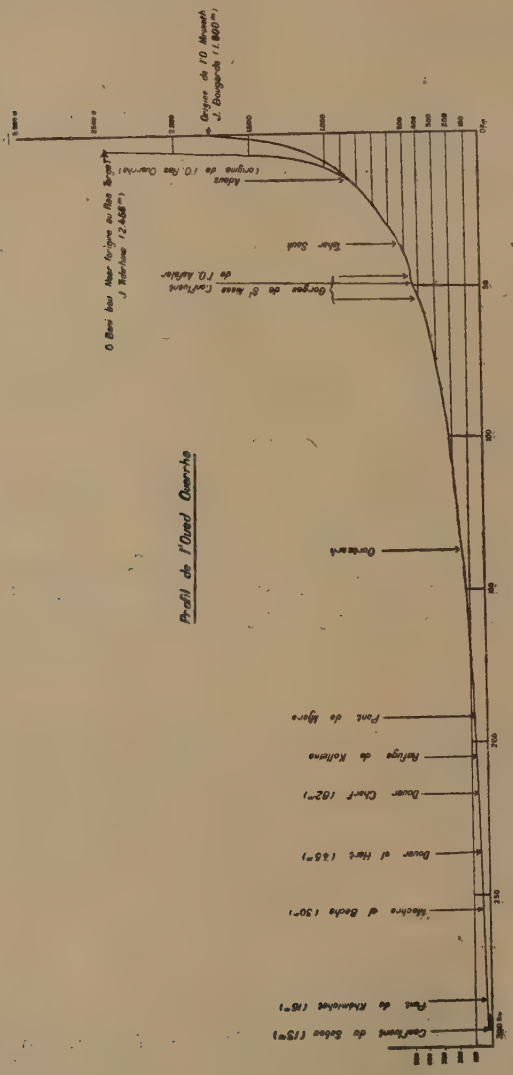
Chapitre VI

La défense contre les eaux

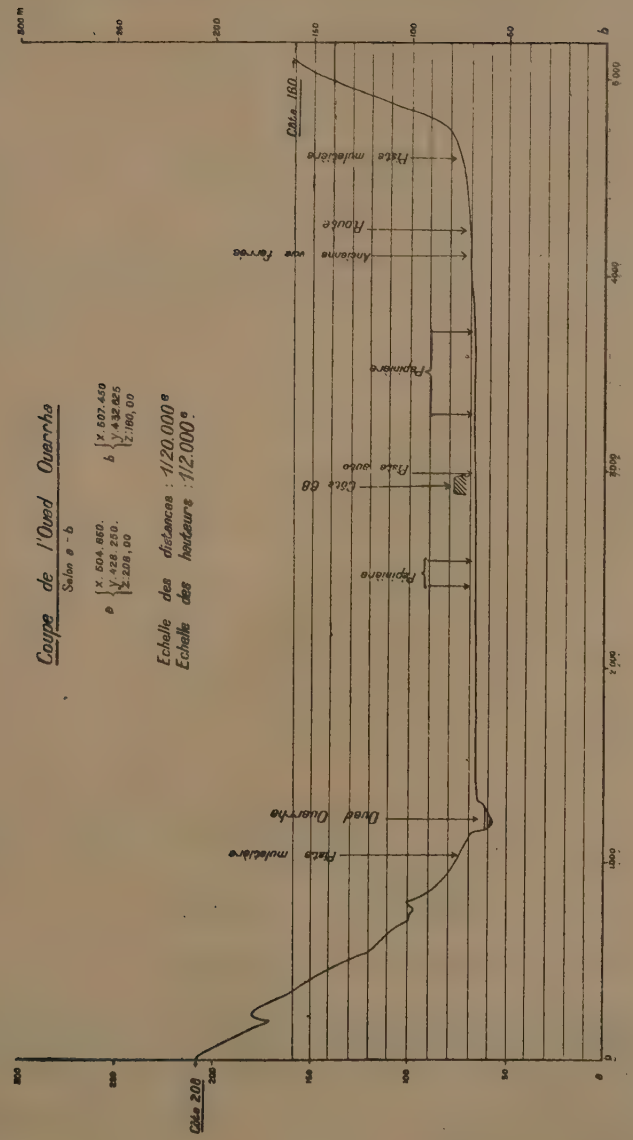
Facteurs principaux de l'action dévastatrice des crues de l'Ouerrha :

1° La forte pente des bassins versants d'où il résulte une forte érosion ;
2° La pente très forte de l'Oued sur les cinquante premiers km. ;
3° Les fortes précipitations atmosphériques sur un terrain dénudé.

La solution consistera dans la combinaison du reboisement et des ouvrages. Dans l'état actuel de la science, il n'y a pour lutter contre les inondations que trois moyens :


Profil de l'Oued Quarrha
Oran
Barrage de Kalfallah
Barrage de St Maur (arrêtant l'eau)
Barrage Sadi

Le reboisement ;
Les barrages ;
Les digues.



Le reboisement. — Nous en avons fait une longue analyse dans notre article « La lutte contre les inondations en Roussillon » (*Le Progrès agricole et viticole*, Montpellier, 1945).

Disons très rapidement quelques mots sur le rôle de la forêt ; nous croyons que c'est utile, car nous avons rencontré fréquemment des hommes forts instruits qui l'ignoraient complètement.

Les arbres retiennent sur leur couronne une partie de l'eau qui tombe.

Une autre partie s'infiltre dans la couverture morte.

Une partie s'évapore à la surface du sol.

On entend par couverture morte le tapis formé par les débris de la forêt (feuilles, aiguilles, brindilles..., il peut dépasser 0 m. 20 d'épaisseur). Une forêt de hêtre, de pin sylvestre, pour une pluviosité de 800 mm, retient 20 à 30 % de la lame tombée.

La forêt dans le sol nu prévient l'érosion, c'est-à-dire l'entraînement des terres par les eaux de pluie ; l'arrachement est d'autant plus actif que les terres sont plus déclives. Tout promeneur peut voir, de la plaine de l'Ouerrha, l'érosion particulièrement intense des collines qui surplombent la vallée au Nord ; même à distance, cette action est visible.

L'Ouerrha est une rivière torrentielle, c'est-à-dire qu'elle affouille dans une partie de son cours, dépose dans une autre partie et divague par suite de ce dépôt.

M. Surell, inspecteur général des Ponts et Chaussées, a proclamé le premier, dans ses « Etudes sur les torrents », les principes suivants dont l'exactitude s'est partout vérifiée et que tous les forestiers tiennent pour un dogme :

1° la présence des forêts sur un sol empêche la formation des torrents ;
2° la destruction d'une forêt livre le sol en proie aux torrents ;
3° le développement des forêts provoque l'extinction des torrents ;
4° la chute des forêts revivifie les torrents.

On reconnaît dans cette maxime à la fois l'ampleur et la marque de ces grands esprits géométriques que sont les ingénieurs des Ponts et Chaussées.

(à suivre)

Pierre de Boixo de Méritens,
de l'Académie d'Agriculture,
Ingénieur des Eaux et Forêts,
Ingénieur agronome. Colon de l'Ouerrha.

QUESTIONS DIVERSES

Sur la viticulture Bel Abbésienne (Oranie).

L'Oranie est un pays béni du vigneron. Le soleil y règne constamment et éloigne la presque totalité des maladies qui frappe notre vigne en France, écrivait un chroniqueur (*Progrès agricole et viticole*, octobre 1929, p. 320).

Depuis 1935, à la suite de nos voyages en Afrique, nous avons traité de l'Oranie en particulier :

— *Sur les vignobles des plateaux* (février 1937, p. 157 à 161).

— *Sur la vigne dans les sables du Plateau de Mostaganem* (juillet et août 1938).

L'ouvrage récent de M. Georges Reutt (1) lui redonne la faveur de l'actualité technique.

(1) Georges Reutt, ingénieur agricole, docteur de l'Université. *La région agricole de Sidi-bel-Abbès*, 160 p., 4 cartes et planches. Direction des Services agricoles, Oran, 1949.

Sur les sols et climats

En Afrique : *vitis non amat colles*, la vigne est plutôt une culture de plaine. Elle y trouve une chaleur plus que suffisante pour murir.

Dans l'arrondissement de Sidi bel Abbès étendu comme un grand département français, elle n'occupe guère que la plaine de la Mekerra vers l'altitude de 500 mètres.

Il paraît qu'en limitant les surfaces à replanter, le Code du vin a fait descendre en plaine plus fertile les vignes des flancs de montagne.

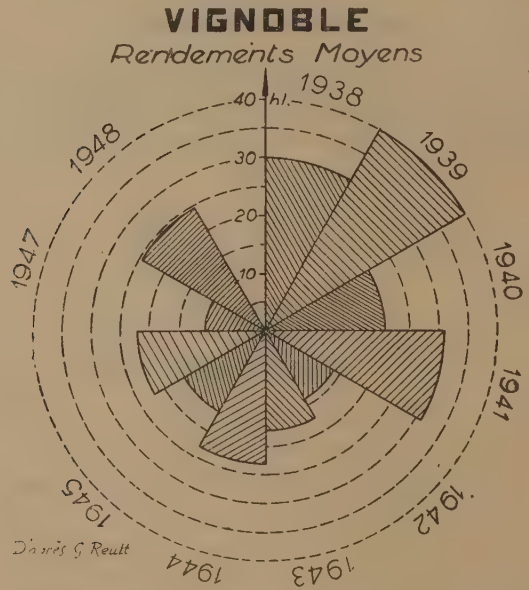
Les sols sont souvent à tuf calcaire occupant une épaisseur de dix à trente centimètres en sous-sol. Au lieu d'attendre comme à Mascara que le Rupestris traverse ce tuf, on l'a extrait à chers deniers et transporté en murailles épaisses au bord des chemins. Cela rappelle les « mergers » bourguignons des coteaux jurassique où les pierres calcaires ont été jetées au cours des siècles.

Or, dans le Bulletin Océanographique du Maroc (1939, fascicules 8), M. Challot signale que le désert environnant les agglomérations de l'Afrique du Nord est dû à l'extraction de la croûte calcaire cuite pour faire de la chaux avec les arbustes qu'on y coupait en même temps. Gare donc à l'érosion !

Le climat n'est pas parfait. Les gelées matinales sont fréquentes,

au printemps, ce qui limite le choix des cépages. Le sirocco venant du Sahara concentre parfois exagérément le raisin.

Si les conditions étaient aussi favorables qu'on le laisse entendre la récolte devrait dépasser cent hectolitres à l'hectare et le double en irrigation. Or, les rendements de cent hectolitres sont presque inconnus et la moyenne accuse seulement 24 hectolitres depuis la guerre. Elle n'est même que de 6 hectolitres sur le haut plateau que nous laissons de côté ici au point de vue technique.



Il y a trop d'années déficitaires, sans compter les conditions économiques. Nous pensons qu'il ne sera plus question d'extraire la croûte calcaire pour planter de la vigne. Les banques refuseraient les crédits !

Pierre LARUE,
Ingénieur agronome.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIETES AGRICOLES

Mouvement familial rural.— Les Journées Sociales Rurales auront lieu les 22 et 23 avril à la Faculté des Lettres de Montpellier sous la présidence de M. Albert Génin, secrétaire-général-adjoint de la Fédération des Syndicats d'Exploitants Agricoles.

Question traitée : Nos familles rurales ont-elles besoin de Sécurité Sociale ?.

BIBLIOGRAPHIE

Etables.— Ces instructions, élaborées par une Commission d'Ingégieurs du Génie Rural, constituent un guide utile et seront consultées avec fruit. Librairie de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI^{e}).

—«o»—

L. Danzel, Docteur en Pharmacie. — **Savoir détruire les parasites de l'homme et de l'habitation.** — Ouvrage de 76 pages, 18×14 ; nombreuses figures ; Franco : 90 fr. — Librairie de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (6^{e}). C. C. P. Paris 209-39.

Ce livre est écrit pour le public. — « *Identification* », « *destruction* », « *protection* », *tel est le plan pour chaque parasite de l'homme, des animaux domestiques, de l'habitation et des matières alimentaires.*

L'ouvrage se termine par les *principaux produits antiparasitaires employés* et un aperçu original sur la résistance de l'insecte.

BULLETIN COMMERCIAL

METROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (15), 8°5 à 9°5 : 410 à 395 ; 10 à 10°5 : 390 à 385 ; 11° : 385 à 380. — Narbonne (12), 9° : 400 à 405 ; 9°5 : 390 ; 10 à 11° : 385.

Bouches-du-Rhône. — Arles (15), 8 à 9° : 405 à 415 ; 9 à 9°5 : 390 à 400 ; 10° : 385.

Gard. — Nîmes (17), 8°5 à 9°5 : 405 à 390 ; 9°5 à 11° : 390 à 375 ; 10° : 385 ; Qualité inférieure, 345 à 355. — Costières : 11°5 à 12°5 : 385 à 400 ; Côtes-du-Rhône : rouge 440 à 480.

Hérault. — Béziers (14), 9 à 9°5 : 400 ; 10° : 385 ; 10°5 à 11° : 380. — Montpellier (18), 9° : 400 ; 9°5 à 11° : 390 à 375 ; 10° : consommation Cte 382 ; cotation spéciale : 385. — Olonzac (14), 10°6 : 4.000 fr. l'hecto ; 10°9 : 4.100 fr. l'hecto ; 10°1 : 3.939 fr. l'hecto. — Sète (12), Vins de pays : 9 à 12° : 400 ; 9°5 à 11°5 : 390 à 375 ; 10° : 385. — Vins d'Algérie : Alger 11 à 12° : 405 à 410 ; Oran 12 à 13° : 415 à 430 ; 13 à 14° : 425 à 450.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (15), 8°7 à 9° : 400 ; 9 à 11° : 400 à 375 ; 10° : 382 ; 11 à 12° : 375 à 380 ; 13° : 385.

Vaucluse. — Avignon (15), 10 à 11° : 390 à 385 ; 11 à 12° : 385 à 400 ; Blanc V.D.Q.S., 450 ; Rosé V.D.Q.S., 11 à 12°5 : 420 à 450 ; Côtes Rhône Rouge, 11 à 14° : 420 à 500.

ALGERIE. — *Alger* (15), 9°5 à 12°5 : 360 à 355 ; 13° : 366 ; Blanc, 11 à 11°5 : 360 à 355 ; 2^{me} choix, 9°5 à 10°5 : 355 à 350 ; 11 à 11°5 : 360 à 350 ; 12 à 12°5 : 360 à 355 ; Rosé, 11 à 11°5 : 355 ; Blanc, 11 à 11°5 : 360 à 355. — *Mostaganem* (15), 1er choix : 372 à 365 ; Rosé et blanc : 365 à 360. — *Oran* (15), 1er choix Rouge : 360 à 375 ; Rosé : 350 à 360 ; 2^{me} choix : 355 à 345.

MONTPELLIER — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

CALVILLE ROUGE D'HIVER

Maturité : Nov.-janv. *Synonymes :* Calvillé rouge ; Calville musquée ; Passe pomme d'hiver.

FRUIT. — Surmoyen, conique ou un peu cylindrique, aussi haut que large finement côtelé au sommet et à la périphérie ; seul ou jumelé.

Epiderme : mince, lisse, à fond jaune pâle, maculé de roux vers le pédicelle et presque entièrement teinté de rouge clair nuancé de rouge plus foncé au soleil ; ponctuée de blanchâtre.

Pédicelle : grêle, moyen ou long.

Cuvette du pédicelle : large et profonde.

Cuvette de l'œil : peu profonde, côtelée et plissée.

Œil : grand, mi-ouvert ou clos.

Chair : blanche, mais rosée dans la peau voire même jusqu'au centre, tendre, mi-juteuse, acidulée.

Pépins : moyens, courts, bombés, dans de grandes loges.

Qualité : Assez bonne crue ; bonne cuite.

Remarque. — La forme générale, l'intensité de la couleur et la saveur varient avec les milieux. Conservation bonne, mais limitée.

ARBRE. — De moyenne vigueur, très fertile.

Rameaux : gros, longs, brun-rougeâtre ou violacé ; lenticelles petites, allongées, peu abondantes ; yeux moyens, coniques.

Feuilles : elliptiques, vert clair, terminées en forte pointe ; dents grandes, obtuses.

Boutons à fleurs : gros, cotoneux, pointus, allongés. Epoque de floraison : mi-tardive.

Remarque. — Cet arbre très rustique réussit parfaitement à haute tige, en montagne jusqu'à 1200 mètres. Dans les jardins il produit abondamment et de plus beaux fruits sur cordons au gobelets.

J. VERCIER.

TRACTEURS A CHENILLES

A.D.N.

TRÈS GRANDE QUALITÉ

30 Cv. ESSENCE ou DIESEL
950.000 1.150.000

VIGNERON

LARGEUR 0.92 LONGUEUR 2.00 CHENILLES BASSES CARÉNÉES
avec relevage hydraulique

60 Cv. 80 Cv. 140 Cv. DIESEL { CULTURE
TRAVAUX PUBLICS

Fabrication - ACIERIES du NORD - I'HORME (Loire)

Distribution - MODERNISME AGRICOLE, 223, rue St-Honoré PARIS

DISTRIBUTEURS REGIONAUX

HÉRISSON et PALIER 2, rue Hôtel-Dieu NIMES
TÉLÉPH. 30-12

TRACTEUR VIDAL 41, Av. G. Clémenceau MONTPELLIER
TÉLÉPH. 70-62

Ets A. MALEVILLE 8, Place P. RENAUDEL BORDEAUX
TÉLÉPH. 939-91

LE PRINTEMPS....

PÉRIODE CRITIQUE POUR LA PLANTE!

ATTENTION A LA FAIM D'AZOTE

Avez vous prévu des Doses suffisantes D'ENGRAIS AZOTÉS POUR TOUTES VOS CULTURES

L'AZOTE FAIT LES HAUTS RENDEMENTS

SEMENCES de Printemps

COOPÉRATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

CASTELNAUDARY

Maïs HYBRIDE AMERICAIN
MINHYBRID 706
(grain blanc denté)
le kilo : **65** fr.

Sorgho à grain
Sorghum S. 40
EARLY HEGARI
le kilo : **50** fr.

Tournesol gris strié
Semence contrôlée A.G.P.O.
le kilo : **100** fr.

Carthame Inerme
Semence contrôlée A.G.P.O.
le kilo : **100** fr.

Passez vos commandes tout de suite!

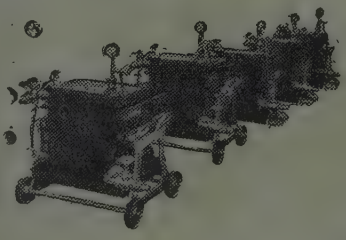
SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ

99 o/o de soufre à l'état libre

LE SOUFRE FRANÇAIS

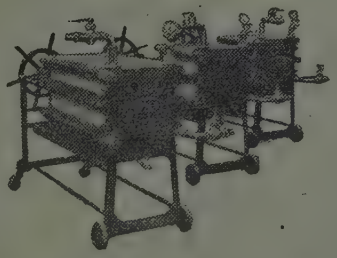
de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V. — PARIS (8e)



FILTRES
A AMIANTE

POUDRES & PLAQUES
FILTRANTES



SOCIÉTÉ Nlle des ÉTABLISSEMENTS
SIMONETON
LE RAINCY
(SEINE-&-OISE)

Représentants et Agents dans le sud de la France

L'APHIDAX

Insecticide à base de **T.E.P.P.**

FOUDROIE : Les Pucerons et les Araignés rouges

Les INDAX

Insecticides à base de **CHLORDANE**

EXTERMINENT : Doryphores, Altises, Méligèthes, Courtilières, Criquets, Ephippigères Insectes de la Vigne et Fourmis

SANS DANGER, SANS ODEUR PERSISTANTE

SPÉCIALITÉS SAINT-DENIS

Distributeur régional : **ROSELLA, à BANDOL (Var)** Tél. 2-95

L'EAU SOUS PRESSION

POMPES

JEUMONT

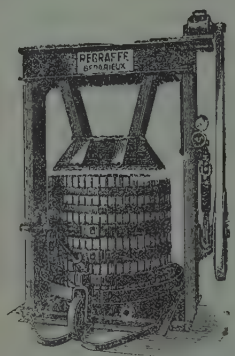
CHEZ VOTRE FOURNISSEUR
ou au Bureau Régional de TOULOUSE
19, Rue Gabriel-Péri - Tél. CA. 21-74

0780 SOFEL

ETABLISSEMENTS REGRAFFE

Fondation 1843

FORGES DU MARTINET



TOUT MATÉRIEL DE VINIFICATION

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE CAVES COOPÉRATIVES ET PRIVÉES

Une seule devise :

" Le Matériel d'Élite pour l'Élite de la Viticulture "

AGRICULTEURS ! Luttez victorieusement contre tous les parasites qui empoisonnent vos cultures, grâce aux productions qu'a sélectionnées pour vous la

SOCIÉTÉ AUXILIAIRE DU COMPTOIR FRANÇAIS DE L'AZOTE

S. A. C. F. A.

6, boulevard de l'Observatoire, MONTPELLIER -:- Tél. 70-23

S.A.C.F.A. - Paris

Desherbant sélectif S.A.C.F.A.
50 % 2-4. D

Arséniates de Plomb
11/30 et 16/45

Raticide S.A.C.F.A.
20 % d'Antu

Arséniates de Chaux
20/16 et 27/21

Antimulots S.A.C.F.A.
3,3 % de Baryum
2,7 % du Fluor
(combinés de Fluosilicate de Baryum)

U.M.U.P.R.O. — Lyon

CUBEROL

Insecticide à la Roténone
Inoffensif pour l'homme
et les animaux domestiques
pour

VIGNES - JARDINS
CULTURES

Ne détériore pas les appareils
Ne brule pas les végétaux

en

BOUILLIE ❀ **POUDRE**

Ets AULAGNE — LYON

NOVEMOL

100 % alcools terpéniques sulfonés

Rend toutes les bouillies
MOUILLANTES - ADHÉRENTES - STABLES

C'est un auxiliaire précieux contre l'**Oïdium.**

Rend le Soufre Mouillable.

Renforce l'action anticryptogamique et insecticide des bouillies cupriques arsénicales, nicotinées ; au S.N.P. et à la roténone.

Ets AULAGNE — LYON

PHOSPHEMOL 314

Esters Phosphoriques S.N.P.
le plus puissant des insecticides de synthèse

Protègera vos
Vergers, Vignes, Jardins
contre
PUCERONS - PSYLLES - TIGRES
COCHENILLES - ANTHONOMES - THRIPS
MOUCHES des FRUITS - VERTS des FRUITS
EUDÉMIS - COCHYLIS
en
BOUILLIE **POUDRE**

Assurez une bonne reprise de vos plantiers
Désinfectez vos sols grâce au

PHOS'SOL 2 o/o de S.N.P. qui tuera **Vers blancs, Taupins Anguillules, Verts gris, Courtilières**

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES ET LES VINS

ALCOOLS
HUILES
CIDRES
BIÈRES

L'affranchissement des cuves en ciment représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

PUBLICITÉ A. CABUIL

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER

CLERMONT-FERRAND — PUY-DE-DOME

AGENT GÉNÉRAL POUR L'AFRIQUE DU NORD : PAUL VALENTIN, 139, RUE SADI-CARNOT, ALGER

ARD. DIESEL 24 cv. largeur 0m 72 et 0m 78

VITICHENILLE 10/20 largeur 0m 66

imcomparables
pour la **viticulture**
font leurs preuves **depuis 20 ans**

Type NORMAL (chenilles seules)
Type MIXTE (chenilles et pneus)

BAUCHET-TRACTEURS - 1, rue Jeanne-d'Arc, LYON

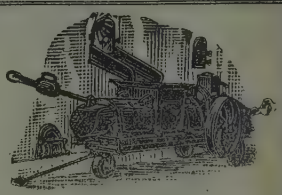
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (HÉRAULT)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

Pressoirs « Minibourbes »

LA MARQUE

CUPRA

DE QUALITÉ

Au service de l'Agriculture et de la Viticulture

SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES
OXYCHLORURES de CUIVRE TECHNIQUES 50 et 56-57 %
BOUILLIES A L'OXYCHLORURE de CUIVRE 16-25 et 32 %
DÉCHETS DE TABACS POUR AMENDEMENTS

"LA GAULOISE", Société de l'Industrie chimique

Administration et Vente
32, rue Thomassin, LYON
TÉL. : GAI. 55-01

Usine
LE PONTET (Vaucluse)
TÉL. : AVIGNON 15-46

CARBONATE DE SODIUM ANHYDRE A USAGE AGRICOLE*

ET

FLEUR DE CHAUX POUR SULFATAGE

Pour obtenir ces deux produits en **qualité** garantie adressez-vous à

SOLVAY & Cie

69, Av. Franklin D. Roosevelt -:- PARIS VIII[e]

Télé. : Elysées 66-32

ou à leurs Bureaux :

		Téléph.
à BORDEAUX	133, Brd Président Wilson	21-83
LYON	99, rue Pierre-Corneille	Moncey 10-45
MARSEILLE	40, Quai Rive-Neuve	Dragon 24-63
TOULOUSE	20, Place du Capitole	Capitole 34 39
ALGER	31, Brd Bugeaud	323-05

ou, encore, à votre Syndicat

ou aux Négociants de votre région.

* Anciennement dénommé " CARBONATE DE SOUDE SOLVAY "

Les Raffineries de Soufre Réunies

Siège social : **1, Place de la Bourse. - MARSEILLE** (R.C. 14.644)

Marques : A. BOUDE & Fils, Léonce VÉZIAN
R.I.S., Bmy CROS

CONTRE L'OIDIUM :

FLEUR EXTRA-LÉGÈRE DE SOUFRE

99 pour 100 de soufre à l'état libre de la Fleur extra-légère de soufre.
Finesse : 97 pour 100 au tamis n° 100.

SOUFRE SUBLIMÉ ou FLEUR de SOUFRE

99 pour 100 de soufre à l'état libre du Soufre sublimé ou de la Fleur de soufre.

SOUFRE TRITURÉ

99 pour 100 de soufre à l'état libre du Soufre trituré.
Finesse : 99 pour 100 au tamis n° 100.

SOUFRE TRITURÉ VENTILÉ MOUILLABLE R. S. R.

97 pour 100 de soufre à l'état libre du Soufre trituré ventilé. S'emploie en mélange aux bouillies cupriques.

POUR LES TRAITEMENTS MIXTES PAR POUDRAGES :

SOUFRE MOUILLABLE SULFATÉ

80 pour 100 de soufre à l'état libre du Soufre sublimé. 2,5 ou 3,5 pour 100 de cuivre combiné au sulfate de cuivre.

SOUFRE A L'HYDRATE DE BIOXYDE DE CUIVRE

80 pour 100 de soufre à l'état libre du Soufre trituré. 2,5 ou 3,5 pour 100 de cuivre à l'état libre de l'hydrate de bioxyde de cuivre.

POUR LES POUDRAGES PAR AVION :

LE « SOUFRAVION » : 99 pour 100 de soufre à l'état libre du soufre sublimé.
LE SOUFRE MOUILLABLE SULFATE à 3,50 pour 100 de cuivre métal.

Exiger de votre fournisseur

les Engrais complexes

O.N.I.A.

12, 12-20 et 20, 20-0

qui assurent aux récoltes

ABONDANCE et QUALITÉ

ULTRARÉFRIGÉRATION..?

TRAVAIL RATIONNEL ET BEAUX RÉSULTATS

En France et à l'Etranger les installations se multiplient rapidement.

CHAMPAGNISATION DES VINS

Jumelée à l'ultraréfrigération permet le dosage ou la saturation en CO_2 et la dissolution absolue de celui-ci.

Economie de CO_2. Rapidité de manœuvre. Bulles persistantes.

Vous ne pouvez pas rester indifférent aux succès de la RÉFRIGÉRATION.

Vous ne pouvez pas vous laisser distancer dans le domaine commercial et laisser à vos concurrents profit et notoriété.

Nous devrons un jour ou l'autre faire un devis pour vous. Etablissons-le tout de suite, afin que vous ayez un dossier pour vos prévisions.

Société du FILTRE GASQUET

110, Rue Notre-Dame, BORDEAUX

41, Rue de Bercy, PARIS

CONSERVATION DES JUS DE FRUITS

La réfrigération des purs jus de pommes, de raisins et autres fruits, permettent leur conservation indéfinie *en simples cuves isothermiques.*

Stockages aux cours les plus bas. Produits suivis et de qualité supérieure.

ULTRARÉFRIGÉRATION DES VINS

L'hiver n'est pas autre chose pour les vins qu'une lente, inégale et parfois insuffisante réfrigération.

La réfrigération artificielle en quelques jours fait l'hiver idéal.

Commandez la précipitation des dépôts.

Provoquez par la cristallisation des tartres en excès, leur chute immédiate.

Magnifiez finesse, bouquet, couleur.

Assurez conservation, clarification, amélioration, vieillissement.

MISTELLES VDN. APÉRITIFS, VDL.

L'Ultraréfrigération permet une clarification définitive.

Troubles et dépôts provenant des vins de base, de l'herboristerie, des arômes et colorants, sont éliminés à très basse température et ne réapparaissent plus après la mise en bouteilles.

RÉFRIGÉRATION DES MOUTS

Rendement accru de la richesse saccharimétrique.

Fermentation à la commande. A la température désirée. Dans le temps fixé par vous.

Guerre totale aux germes nuisibles et travail de la levure alcoolique dans les meilleures conditions.

Grande qualité intrinsèque des vins ainsi obtenus.

Vendanges terminées, l'installation frigorifique permet clarification, vieillissement et concentration des vins faits.

LIQUEURS VÉNÉRABLES

Elles acquièrent avec le traitement subtilité et maturité. Elles ne louchiront plus au contact des grands froids.

GAZÉIFICATION DES CIDRES

Réfrigération rapide et automatique. Absorption immédiate et totale du gaz carbonique. Présentation impeccable des cidres.

Mousse abondante.

Conservation parfaite en transport.

CONCENTRATION DES VINS ET CIDRES

Cette concentration qui ne peut se produire que par l'utilisation du froid est obtenue dans les meilleures conditions avec l'Ultraréfrigération.

Conduite facile des appareils.

Congélation maximum.

CONSERVATION ET MANIPULATIONS DES CIDRES

Les stocks de pur jus à forte densité conservés par le froid permettent les coupages ultérieurs avec cidres fermentés.

Elimination du sucrage artificiel et de l'anhydride.

Tranquillité.

Cidres suivis. Produits naturels. Gamme selon les gouts.

BONIFICATION DES EAUX-DE-VIE

Ce qui était l'apanage exclusif du temps : Faire apparaître dans les alcools les qualités en puissance... assagir le feu, magnifier le bouquet...

Voilà maintenant le rôle de l'Ultraréfrigération

Pages du passé SCHLŒSING

« Nos lecteurs seront sans doute intéressés par la lecture de ce document, extrait de nos archives. En 1885, les Usines SCHLŒSING vendaient déjà depuis plusieurs années leurs soufres MAJOR et SOUPOR.

« Ce qu'on écrivait alors à leur sujet s'est trouvé confirmé par plus de soixante-dix années d'utilisation...»

Note sur les Soufres précipités

Marseille, le 6 novembre 1885.

Le soufre se présente comme un corps insoluble, en apparence inattaquable à la température ordinaire par les agents atmosphériques, et par suite complètement inerte.

On ignore donc comment s'exerce son action sur les organismes inférieurs. Elle est cependant indéniable et puissante : tout le monde sait qu'elle est particulièrement mortelle aux parasites cryptogamiques de la vigne, comme l'oïdium. Est-elle due, comme quelques-uns l'admettent, à l'acide sulfurique préexistant en quantités infinitésimales dans le soufre en poudre, ou à l'acide sulfureux formé par l'oxydation très lente de cette poudre, ou encore à la combinaison directe du soufre avec les substances élaborées par les feuilles ? Nous l'ignorons. Mais un fait est certain, c'est qu'elle est d'autant plus efficace que le soufre est répandu sur la feuille dans un plus grand état de division.

C'est ainsi que le soufre en fleur a contre l'oïdium une influence bien plus énergique que le soufre en canon pulvérisé.

N'était-il pas possible de pousser encore plus loin la division des molécules de ce corps et de l'employer ainsi plus avantageusement ? Nous nous sommes posés ce problème et l'avons résolu en substituant à la sublimation, qui donne forcément des cristaux relativement assez gros, la précipitation chimique du soufre.

Dans ce but, nous avons recours au soufre obtenu par l'action de l'acide sulfhydrique sur les peroxyde de fer, et celle de l'oxygène atmosphérique sur le sesquisulfure de fer. L'acide sulfhydrique employé est pris dans le gaz d'éclairage et les deux réactions ci-dessus se font à peu de frais dans l'épuration de ce gaz. On sait en effet que cette épuration s'obtient en lui faisant traverser un mélange de sulfate de fer, de chaux et de sciure de bois (mélange Laming), la matière retient le soufre à l'état de sesquisulfure, puis elle est revivifiée sous forme de peroxyde, avec dépôt de soufre, par son exposition à l'air ; on la soumet alors de nouveau à l'action du gaz, qui la ramène à l'état de sesquisulfure, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle soit chargée d'une trop grande quantité de soufre pour être utilisable ainsi. C'est alors que nous la préparons pour la faire servir à combattre les parasites de la vigne.

Directeur de la publication : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.